EL SERPIS.

PERIÓDICO DE LA MAÑANA.

AÑO II.

SEIS REALES al mes y DIEZ Y OCHO trimestre en Alcoy.—VEINTIUNO trimestre. fuera.—SESENTA estranjero.—TREINTA Y DOS Ultramar.—Se suscribe en Alcoy, Mercado 23. Fuera en las principales librerías, dirigiéndose á la Administracion.

ALCOY, MARTES 20 DE MAYO DE 1879.

Número suelto: 25 CÉNTIMOS de real en toda España.—COMUNICADOS, RECLAMOS Y ANUNCIOS: á precios convencionales. La correspondencia se dirigirá al Administrador de EL SERPIS D. ENRIQUE POBLET ESPÍ, Mercado 23.

NUM. 313.

ALCOY 20 DE MAYO DE 1879.

He aquí el dictámen emitido por el eminente geólogo D. Juan Vilanova, acerca de la Fuente de Barchell:

SEÑORES DE LA COMISION DE AGUAS DE LA CIUDAD DE ALCOY.

Respondiendo, como era justo y debido, á las reiteradas instancias que el celo por la prosperidad y el porvenir de Alcoy les obligaba á hacerme para que, poniendo á contribucion mis escasos conocimientos geológicos, concurriera á esclarecer el árduo y por demás escabroso y complicado problema de la fuente de Barchell, voy á someter al recto criterio de Vds. mi opinion sobre tan vital asunto, sino con la pretension del acierto, al menos con la lealtad y franqueza que á falta de luces me caracterizan.

Tratándose de dilucidar un punto concreto de Hidrografía, tal como el que motiva este mal perjeñado escrito, parece que debiera bastar por el momento, describir minuciosamente las condiciones geográfico-geológicas de la zona cuyos avenamientos subterráneos dan orígen al manantial en cuestion. Pero como en mi humilde concepto el asunto debe resueltamente abordarse por todo lo alto, digámoslo así, esto es, tratando de inquirir por una parte las causas, próximas ó remotas, que determinan el empobrecimiento á la vez que el descenso del nivel de aquel manantial y aconsejar por otra los medios mas eficaces de rápida ó lenta aplicacion, para corregir el mal que amenaza y que de seguro pondrá en grave aprieto los intereses agrícolas é industriales de esa Ciudad, si continuando el estado actual, no cambian las condiciones climatológicas de su territorio, sobreviniendo aquellas benéficas y frecuentes cuanto copiosas llúvias que antes fertilizaban su suelo, presentando, repito, el problema este doble y grave aspecto, creo de toda necesidad dar antes alguna idea, siquiera sea ligera, acerca de los principios fundamentales de hidrología, que sirvan en cierto modo como de base ó fundamento firmísimo para dilucidar despues el punto concreto del informe.

Constará, pues, este dictámen de dos partes; dedicada la primera á la somera exposicion de los principios fundamentales de Hidrología, es decir, de la ciencia física que trata de las aguas, y consagrada la segunda á Hidrografía ó sea á la oportuna aplicacion de aquellos datos á la circulacion exterior y subterránea de las aguas en general. Dados cuyos antecedentes, no ha de ser difícil, sobre todo despues de la inspeccion topográfico-geológica que del territorio hemos hecho los Sres. Vilaplana, Sodar y el que suscribe, concretarme al punto en cuestion, para sacar las legítimas consecuencias acerca de lo que en mi leal saber y entender debe hacerse para conjurar el peligro inminente, si á tanto puede aspirarse ó por lo menos para que Alcoy pueda fiar su porvenir industrial y agrícola en un caudal de aguas que á la circunstancia de ser abundante, reuna la esencialísima de no hallarse sujeto á grandes ó profundas alteraciones.

PRIMERA PARTE.

Hidrologia.

Prescindiendo del orígen del agua y de los múltiples efectos de su accion, por no ser, si se quiere, pertinentes al objeto que en el escrito me propongo desarrollar, siquiera tengan una reconocida importancia en la história genética del globo que nos sirve de morada, la Hidrología puede decirse que se resume en estas pocas frases; evaporacion de las aguas líquidas y sólidas ya constituidas en la superficie terrestre; corrientes atmosféricas, en gran parte ocasionadas por el desprendimiento del vapor de los mares, y circulacion del agua desde la superficie de toda masa líquida ó sólida á la atmósfera en el movimiento ascendente, desde allí á la tierra y de esta otra vez á los mares y lagos. Movimiento contínuo de lo que en lenguage figurado pudiera hasta cierto punto llamarse sangre de la tierra, y que sintetiza, digámoslo así, la ciencia de las aguas ó Hidrología, la cual no solo estudia los hechos ó fenómenos que caracterizan tan singular como admirable circulacion, sino que indaga las causas que lo determinan, las leyes que regulan su maravillosa armonía y hasta los efectos que producen así en la Física terrestre actual y pretérita, como en la vida de los séres que pueblan y hermosean la haz de la tierra.

Evaporacion.

No por pasar desapercibido á la simple vista deja de ser imponente el primer hecho que examina la Hidrología, esto es: la evaporacion, la cual se verifica en una escala tan enorme, que determina lo que los físicos llaman ablacion de las nieves perpétuas y de los mares ó sea la separacion de una capa anual que alcanza mas de un metro de espesor, condicion que dada la estensísima superficie que aquellos ocupan, supone muchos miles de millones de metros cúbicos de agua evaporada. Para que pueda formarse cabal concepto de la trascendencia de esta primera operacion bastará recordar que, segun esperimentos y cálculos del eminente físico inglés Davy de la exigua ó insignificante superficie del Mediterráneo se desprenden nada menos que cinco mil millones de metros cúbicos de vapor acuoso, en las doce horas que en un dia de verano se halla el sol sobre el horizonte. Hase tambien calculado que la fuerza que desarrolla este agente en dicha operacion supera, y con mucho, á la que pudiera producir la humanidad toda reunida, aun suponiendo que esta fuera 200,000 veces mayor que la actual, segun los cálculos de Leslie.

Y no puede menos de ser así; pues solo de esta manera encuentra explicacion satisfactoria la incalculable cantidad de agua que vemos circular por la superficie terrestre y la que se encuentra entre los estratos de sedimentos, por mas que esta última se halle fuera del alcance de nuestros sentidos. Precisamente para esto viene la ciencia en nuestro auxilio, diciéndonos no solo que existe esa masa líquida considerable, sino tambien y esto es precisamente lo mas vital para nuestro propósito, como y en que condiciones se encuentra el elemento líquido en el interior de la costra sólida del globo, y los medios de que hemos de servirnos para hacer que aparezca de nuevo á la superficie á llenar la mision providencial que de lo Alto se le ha confiado.

Pero no adelantemos conceptos que han de engranar mejor en la segunda parte del escrito, y veamos que resultados inmediatos produce la evaporacion, y cuales son sus mas importantes consecuencias.

La dilatacion de las capas mas bajas de la atmósfera en muy diferente escala realizada, por efecto de la diversa influencia del calor solar, segun el ángulo que los rayos forman al caer sobre las distintas zonas terrestres, determinan uno de los efectos mas trascendentales, es á saber: las corrientes aéreas, á cuya formacion contribuyen, tambien, el movimiento de rotacion de nuestro globo y otras causas mas concretas ó locales, no todas ellas bien averiguadas; de donde resulta la clasificacion que de las corrientes atmosféricas hacen los físicos mas esperimentados, en constantes, por otro nombre vientos alisios y contralisios, y periódicos ó monzones; aquellas dirigiéndose siempre y como su mismo nombre lo declara, del E. al O., en sentido contrarió al del movimiento de nuestro planeta, y estas llevando durante seis meses el rumbo de los mares á los continentes, y es la época de las lluvias en determinadas zonas asiáticas y americanas, y de los continentes á los mares en lo restante del año, en que solo accidentalmente llueve.

Pero no es este el único efecto inmediato de la diferente evaporacion de los occéanos, pues á las corrientes de arriba ó atmosféricas, hay que agregar las llamadas oceánicas; corrientes que arrancando de las regiones polares y frias, se dirigen con una velocidad relacionada con multitud de circunstancias y condiciones geográficas y dimatéricas, hácia las regiones templadas y tropícales, determinando una verdadera circulacion en las partes bajas de las aguas en todos los mares, en proporcion de su superficie cuya influencia en la índole y distribucion de los climas físicos y de rechazo en la corologia ó sea en la Geografía de los séres vivos animales y plantas es decisiva, no reportando escasos beneficios de su exacto conocimiento merced á los mapas trazados por Maury, Peroy y otros, á la navegacion y el comercio por el ahorro de tiempo que se obtiene siguiendo los buques el derrotero de esas vias marítimas tan perfectamente conocidas hoy como puedan estarlo en los continentes los caminos comunes y los de hierro.

Dejando, empero, para ocasion mas oportuna, el estudio de las corrientes líquidas veamos, concretando el asunto al objeto principal que nos preocupa por el momento, qué mision desempeñan las atmosféricas y cual es el papel que representan en la ciencia hidrológica.

Producto de la dilatacion de la atmósfera, claro es que las oleadas de la atmósfera han de dirigirse forzosamente en busca de aquellos puntos donde la temperatura sea mas baja haciendo esta, digámoslo así, el oficio de una fuerza como atractiva ó absorbente, del mismo modo que la evaporacion produce la espansion rechazando las moléculas componentes de esa mezcla de oxígeno nitrógeno y ácido carbónico que se llama atmósfera.

Dilatanse, pues, las primeras capas del aire en todos sentidos, esto es; de abajo á arriba y lateralmente, arrastradas por esa especie de absorcion que respecto de ella ejercen los continentes, se dirigen hácia ellos llevando consigo una cantidad de vapor de agua tan variada, como lo es la evaporacion que las ha producido. Ahora bien, dichas corrientes, portadoras en su seno del elemento vital por escelencia, siguen en su marcha una direccion horizontal y sobre poco mas ó menos paralala con la superficie de los mares, de donde proceden, desde el punto que un descenso de temperatura las hace caminar hácia el litoral, paralelismo y horizontalidad que conservan mientras recorren vegas ó llanuras; pero que se pierden desde el momento en que accidentándose el terreno entra en funcion el elemento dicho orográfico. Con efecto, así que un obstáculo de esta naturaleza se interpone en su marcha, las corrientes cargadas de mayor ó menor cantidad de agua, se elevan deslizándose suave ó rápidamente por la falda de las montañas ó por la vertiente de las sierras y cordilleras, hasta que logran vencer el impedimento que á su marcha normal se opone, y de este hecho, al parecer tan sencillo, como natural é ineludible, resulta uno de los fenómenos físicos meteorológicos mas necesarios para la vida de la tierra, es decir, la lluvia y la nieve. Pero ¿de que manera se realiza este hecho que á primera vista pudiera considerarse como misterioso y oculto arcano de la naturaleza, y que sino es milagroso en cierto sentido considerado, supuesto que tiene una explicacion natural, bien puede mirarse como verdadero don del Cielo é inapreciable beneficio que el hombre debe á la divina providencia? Débese esto á otro hecho físico no menos importante, y que engrana armónicamente con todos los que concurren á la admirable estructura de nuestro planeta, y que el hombre ha logrado descifrar, merced á los inauditos esfuerzos que durante el siglo XIX sobre todo, ha hecho para arrancar secretos al gran libro de la naturaleza. Este hecho se reduce á la disminucion de temperatura que en las altas regiones atmosféricas se advierte, del cual el hombre ya tenía conocimiento empírico relacionada como se halla con las diferentes zonas de vegetacion y con la existencia de lo que llaman los físicos nivel y límite de las nieves perpétuas: pero que hoy valiéndose de la navegacion aérea y de los instrumentos de precision de que dispone, ha podido no solo estudiarlo y marcar la marcha que sigue, sino tambien determinar la ley que lo gobierna, estableciéndo el principio inconcuso de que, á partir de cierta zona de temperatura, sino constante como la que se observa en la tierra, por lo menos poco variable, el calor disminuye primero por cada 180 ó 200 m. próximamente, siendo la razon de este hecho el enrarecimiento de la atmósfera que impide el que pueda conservar y utilizar dicho agente.

De donde resulta, que en el momento en que las corrientes cargadas de vapor de agua recorren zonas cuya temperatura vá siendo menor, naturalmente esta vá cambiando de estado, formando primero unas vegiguillas ó saquitos huecos

estremadamento diminudos, los cuales atenuados hasta su último límite, constituyen la niebla, á la que contribuye tambien el enfriamiento de las capas bajas de la atmósfera, y las nubes si las vesículas se hallan mas juntas y apelotonadas en las regiones medias atmosféricas. A veces sucede que el agua adquiere de pronto el estado sólido, ó en otros términos, cristaliza, permaneciendo sin embargo suspensa y comunicando á las nubes ese color blanco que suele caracterizar á las mas altas segun ha observado entre otros el insigne y atrevido viajero aéreo Flamarion, quien hace notar, entre otras observaciones, el rigoroso y estremado frio que reina en aquellas alturas cuando lo dicho ocurre. Una cosa análoga sucede, cuando por efecto de una tormenta y sin saber á punto fijo como se realiza el hecho, el agua se congela y adquiere la consistencia de la piedra, desprendiéndose en formas varias en lo que se llama granizo, cuyo fenómeno meteorológico siempre vá acompañado de un notable descenso de temperatura, tanto mas sensible, cuanto que, por regla general, se observa durante los dias mas calurosos de verano.

Y sin embargo, hállase todo tan perfectamente dispuesto en la naturaleza, que esta misma condensacion de los vapores atmosféricos, representa uno de los elementos mas eficaces de la concentracion del calor solar en la superficie terrestre, por efecto de la presion que aquella determina, siquiera no deje de oponer ciertos y á las veces muy eficaces límites á esta accion, el poder que tienen las nubes de interrumpir la marcha de los rayos solares, el cual llega en determinados casos á representar las tres cuartas partes del que debia recibir la tierra.

Si las corrientes suben mas, ó la temperatura baja por cualquier otra causa atmosférica, aquellas vegiguillas se aglomeran al rededor de determinados focos, en número difícil de calcular, dando orígen á una gota de agua líquida, la cual no pudiendo permanecer suspensa, se desprende por su propio peso, y constituye el comienzo de la lluvia que será fina, menuda y casi impalpable en los paises frios; de mediano tamaño, y la caida de las gotas por lo comun vertical, en las regiones templadas y cuando no sobrevienen grandes borrascas de aire ó tormentas, y por último, torrencial, de gotas gruesas y á las veces de duracion escasa en las zonas ecuatoriales, en las cuales en breves instantes se fragua una imponente tormenta que arroja sobre la tierra una cantidad fabulosa de agua, y *post nubila* Febus, aparece el sol radiante como sino hubiera ocurrido nada.

Por último, si la corriente atmosférica sube aún mas, alcanzando aquel horizonte cuya temperatura baja á 0, el agua se congela y cae en forma de copos de nieve, resultado de la mas variada y caprichosa agrupacion de cristales dependientes del sistema que los mineralogistas llaman romboedricos.

De modo que la lluvia y la nieve son fenómenos meteóricos ó hidrometeoros resultado natural de un hecho físico: la evaporacion; de otro de la misma índole consecuencia inevitable de la propia evaporacion, las corrientes atmosféricas que arrancando de las regiones ecuatoriales y cálidas se dirigen hácia los polos, donde descienden por el frio, dirigiéndose de nuevo por la parte baja, corriendo el círculo en las mismas zonas, donde proceden, comenzando allí de nuevo tan maravilloso movimiento. Completa la orografía de las comarcas que recorren las corrientes el número de los factores de la lluvia y de la nieve, por cuanto las corrientes que llevan las masas de vapor que se desprenden del occeano, van sucesivamente recorriendo al vencer los obstáculos que los presentan las cordilleras de montañas, zonas de temperatura mas y mas baja, que obliga al vapor del agua á convertirse en niebla, nube, lluvia y nieve. No debe estrañarse en su virtud, el que los grupos de montañas y las cordilleras sean los centros de atraccion de humedad terrestre, donde existen los mas abundantes manantiales, se acumulan las grandes masas de nieve temporal y perpétua y se verifica el nacimiento de las principales arterias terrestres. Y como quiera que estos accidentes orográficos determinan tambien la disposicion y estructura particular de las cuencas hidrográficas, resulta que la direccion de estas suele ser por regla general encontrada ú opuesta á la de las corrientes marítimas que determinan la llúvia y la nieve; como claramente puede apreciarse, dirigiendo una ojeada á la orografía é hidrografía de la península en general, y á la de Alcoy en particular, cuya pequeña arteria el Serpis marca con su direccion media al O. E. las corrientes que con mas frecuencia determinan la llúvia y la nieve en su cuenca ó sea de E. á O.

Resulta de lo expuesto, la conveniencia y hasta la necesidad de determinar todos los factores que á la formacion de dichos meteoros concurren, y de conocer otras circunstancias que a la par que aumenten la cantidad de vapor de agua de la atmósfera ó sea su estado higrométrico, contribuyan tambien de un modo muy eficaz á egercer una especie de atraccion sobre las corrientes atmosféricas que llevan en suspension el elemento vital por escelencia. Ahora bien, entre estos antecedentes figura en primera línea la existencia de los bosques, cuya accion sobre las lluvias es evidente, no solo por la cantidad de agua que la exhalacion proporciona á la atmósfera, tan considerable que, segun Monestier Lavignat, un metro cúbico de hojas puede producir durante seis meses de vegetacion, hasta 27 kilógramos de agua, sino tambien por que la ausencia de los árboles facilita la libre circulacion del agua á la superficie de las rocas calvas ó peladas, y por último, por la especie de atraccion que los bosques ejercen sobre las corrientes aéreas. Verdad es que quedando al descubierto el terreno con la tala de los montes, se facilita la evaporacion del agua que cae sobre la tierra; pero sobre que esta cantidad es infinitamente menor que la que suministra la exhalacion de las plantas, y la que se pierde por la fácil y espedita circulacion por la pendiente de las montañas, el resultado definitivo es quedar evidenciada la influencia que ejercen los bosques en la produccion de estos fenómenos; y si se quisiera una prueba patente de ello, puedo aducir el dato que acerca de esta materia adquirí en mi viaje á Suiza en 1878, relativo á la disminucion de lluvias y nieves, no obstante ser el pais clásico por excelencia, en los cantones de Uri y de los Grisones, por efecto de la inconsiderada tala de los bosques ocurrida en estos últimos años y no en la escala en que por desgracia se ha realizado en nuestra patria. Afortunadamente la Administracion pública de aquel pais advirtióse pronto del daño hecho y de sus fatales consecuencias, y ha dictado prudentes pero severas medidas, encaminadas á evitar el mal que forzosamente habia de sobrevenir, prohibiendo por una parte que continuaran las cortas, y disponiendo por otra, la pronta y eficáz repoblacion por los medios que la ciencia aconseja. Mas inconsiderados nosotros hemos talado y destruido por todos los medios imaginables nuestros bosques, con lo cual nos hemos empobrecido, privandonos voluntaria é indiscretamente del benéfico influjo de la lluvia y de las incalculables ventajas que del arbolado se obtienen. Pero no es esto solo, sino que como ya queda indicado mas arriba, se han desequilibrado con ello las tres partes en que el agua al caer á la superficie terrestre se separa, aumentando desmedidamente la que circula á la superficie, la cual arrastra en momentos dados la tierra vegetal, determina desastrosas inundaciones á la par que disminuye en razon directa la filtracion á través de los terrenos permeables y como consecuencia legítima el número y caudal de los manantiales.

Hay que pensar, pues, sériamente en conservar los bosques que nos quedan, y poner de nuestra parte todos los medios imaginables y que la ciencia aconseja, bien sea por la siembra directa arrojando grandes cantidades de piñones ó bellotas en los montes poniendo á las semillas en condiciones de germinar, esto es, enterrandolas á una regular profundidad, ó estableciendo viveros en puntos convenientes en todos los pueblos, para trasplantarlos cuando los arbolillos hayan adquirido cierto vigor que asegure su existencia al verificarse la operacion.

Cualquiera que sea su procedencia y estado, lo cierto es, que cuando el agua llega á la superficie de la tierra, puede decirse que termina la ciencia de la Hidrología y comienza la Hidrografía, que es aquella parte de la ciencia de las aguas que tiene por objeto describir todo lo relativo al exterior y por dentro de la cóstra sólida de la tierra; estoy pues ya en el caso de abordar su estudio.

SEGUNDA PARTE.

Hidrografía.

Aunque en rigor sea harto difícil deslindar la parte que corresponde á la Hidrografía de la Hidrología, pues todo lo que se refiere á la accion de este agente en el interior del globo y á la superficie, entra de lleno en el estudio de las aguas, sin embargo la Hidrografía se concreta mas especialmente á la descripcion de las que existen al esterior ó circulan por debajo de la superficie, originándose de aquí la division de la Hidrografía en esterna y subterránea. Veamos como se determina esta separacion, y si existe en realidad alguna diferencia en cuanto al régimen á que unas y otras se hallan sujetas.

Aunque en escala diversa, cuando las aguas llegan á la tierra en forma de lluvia ó de nieve, se separan en tres porciones, la primera que vuelve á la atmósfera por la evaporacion para dar su contingente á nuevos hidrometeoros; la segunda corre por la superficie y la tercera penetra en el interior. Dejando aparte la que se evapora, por ser de incumbencia del meteorologista y aun si se quiere tambien del hidrólogo, discurramos brevemente acerca de las otras dos porciones, que es lo que en realidad nos importa mas.

Por de pronto, y aunque escaseen los datos para saber á que atenerse tocante á la proporcion que en nuestro pais guardan la esterna y la interna, podemos asegurar, apoyados en los datos y cálculos de físicos tan eminentes como Delesse y otros, que la cantidad de agua que por filtracion penetra en el fondo de la tierra, es igual á la que corre por la superficie. Este dato se halla no obstante sujeto á gran número de variaciones, dependientes de las circunstancias particulares que en las diferentes comarcas existen. Por regla general puede establecerse como principio inconcuso, que todo aquello que dificulte la marcha del agua al esterior, facilita la filtracion, y como ademas de la composicion, estructura y condiciones topográficas, figura en primera línea entre dichos obstáculos la vegetacion, sea ó no arbórea de aquí la conveniencia y hasta necesidad de revestir de plantas las mesetas, las cimas y laderas de las montañas, hoy por desgracia tan desprovistas de vida vegetal. Verdad es que la existencia del arbolado puede disminuir hasta cierto punto la evaporacion, interrumpiendo el paso de los rayos solares, pero sobre que la exhalacion que verifican las hojas compensa con creces la perdida, por otra parte es mayor la cantidad de agua que filtra, pues las dificultades que esta encuentra para su libre circulacion por la superficie, le dan tiempo para penetrar en el interior, si por otra parte las rocas ó el terreno por ellas constituido es permeable.

Agréguense, pues, estas ventajas del arbolado á las anteriormente expuestas y se evidenciará mas y mas, la urgente necesidad de poblar nuestros talados bosques, obedeciendo por una parte á la ley recientemente votada en Córtes, y por otro al eterno principio de la propia conservacion, pues sin bosques no hay agua, y donde esta falta no se puede vivir.

Del agua, que circula por la superficie terrestre poco ó nada tenemos que decir, sobre todo dada la especial índole del presente informe, ya porque desgraciadamente de cada dia es menor su caudal, y tambien porque su estudio es fácil, supuesto que corre á nuestra vista y sujeta, á nuestro cálculo. No sucede lo mismo respecto de la que penetra en el interior de la tierra, pues como pronto desaparece de la superficie, es preciso averiguar si la ciencia geológica nos suministra algun medio de apreciar las condiciones de su régimen y si la industria, apoyada en los datos científicos, pone á nuestro alcance los medios de hacerla asomar al esterior para socorrer las exigentes necesidades de la vida toda. Afortunadamente la ciencia y el arte vienen en este punto tan capital, en ayuda del hombre, no exigiéndole para llenar sus deseos, sino un poco de aplicacion y de perseverancia para conseguir lo que apetece.

Por de pronto puede asegurarse que las mismas condiciones geológicas determinan el rógi nen de las aguas subterráneas que el de las esternas; por donde se vé cuanto se facilita la solucion de un problema que á primera vista podria parecer insoluble. Así es que si el agua penetra á favor de la permeabilidad del suelo, en un terreno formado de capas horizontales si entre ellas existe alguna impermeable, se detendrá en el punto ocupado por esta, dando orígen á un manta líquido sin movimiento ó de escasa corriente, como acontece al exterior cuando circunstancias análogas concurren. Este es el caso mas frecuente en esa capa de formacion diluvial y de acarreo moderno que se encuentra por lo comun en todas las vegas y llanuras y aun en las mesetas donde rellenando las depresiones del suelo ostenta una superficie plana. Dadas estas circunstancias, si el hombre armado de una sonda de estrecho diámetro (10 á 14 centímetros) perfora el suelo, al llegar á la capa ó capas impermeables, encontrará agua la cual comprimida por un tubo mas reducido, se verá obligada á salir al exterior, constituyendo lo que debe llamarse *pozo ascendente* para distinguirlo del artesiano, hijo de otras condiciones y caracterizado entre otras cosas por el salto que dan las aguas al aparecer al exterior, y por su mayor y mas seguro caudal.

Pero si el terreno ofrece cierta inclinacion, las aguas que al atravesar las capas permeables siguen la perpendicular trazada por la fuerza de la gravedad, se ven obligadas á correr en el sentido del rumbo y buzamiento de los estratos así que encuentran uno que sea impermeable por su propia naturaleza, ó por la estructura compacta de sus materiales, dando orígen á un manantial en aquel punto en que los bancos se interrumpen al exterior, pues el agua viva encontrando espedita la salida, aparece y fluye ó mana, y de aquí el nombre del hecho curioso á que dá orígen. Mas si la interrupcion es interna, el agua se precipita en el fondo hasta que participando de la temperatura propia del globo, se vé obligada á remontar impelida por la tension de los gases que de ella misma se desprenden, y buscando una salida por entre las grietas terrestres, dá nacimiento á un manantial termal por el calor que acusan las aguas, y tambien en la mayoría de los casos mineral, por lo que la temperatura facilita las reacciones químicas que dán por resultado la formacion de las sustancias que comunican al agua dicho carácter.

(*Se continuará.*)

Seccion local.

En la tarde de anteayer Domingo fué ausiliada y conducida á su casa, por una pareja de órden público, una mujer en estado interesante que al bajar las escalerillas de la calle de San Mateo tuvo la desgracia de caerse, recibiendo un fuerte porrazo que la lastimó.

Ha sido nombrado secretario del Gobierno general de la isla de Cuba, nuestro paisano y amigo D. Joaquin Carbonell.

Tambien acordó el Gobierno en el último Consejo de ministros celebrado, nombrar Consejero de Estado al senador por esta provincia y paisano y amigo nuestro Sr. general Moltó.

En virtud del escrutinio general de las elecciones para concejales en esta ciudad, verificado el Domingo por la mañana, han sido proclamados los señores que á continuacion se espresan:

PRIMER COLEGIO.—D. Manuel Gisbert Barceló —D. Rafael Alfonso Peiró.

SEGUNDO COLEGIO.—D. Saturnino Barceló Moullor.

TERCER COLEGIO.—D. Francisco Miró Llacer.—D. Juan Carbonell Santonja.

CUARTO COLEGIO.—D. Juan Monllor Peidro.—D. Francisco Jordá Canto.

QUINTO COLEGIO.—D. Joaquin Perez Jordá.—D. Alejandro Candela Boronat.

SEXTO COLEGIO.—D. Facundo Canto Pascual.—D. Miguel Candela Candela.—D. Antonio Vilaplana Pascual.—D. Tomás Moltó Mira.

Anteanoche se oyeron voces de «¡ladrones!» en una casa de la calle del Tap; inmediatamente acudieron los agentes de la autoridad y despues de registrada la casa resultó haber sido infundada la alarma.

Segun prometimos á nuestros lectores, y retirando otros originales, damos hoy principio á la publicacion, que terminará mañana, del dictámen escrito por don Juan Vilanova y Piera acerca de la Fuente de Barchell.

Ayer estuvo casi todo el dia el cielo cubierto por las nubes, asomando solo á intérvalos el sol. El agua que tanto necesitan nuestros campos y nuestra industria no cayó, siguiendo la costumbre adquirida por el tiempo.

Por la Comisaría de guerra de Alicante se venderán en pública licitacion el dia 4 de Junio próximo á las 12 de la mañana, 204 kilógramos de trapo de mantas de lana, 50 de sábanas, fundas y cabezales, 19 de gergon y 3 de leña bajo el tipo mínimo de 8 céntimos de peseta por kilógramo de trapo de lana, 28 por el id. de hilo y algodon, 12 por el procedente de gergon y tres por el de leña.

Anteayer se verificó con perfecto órden la procesion del Jubileo, que estaba anunciada, asistiendo bastante número de hombres y gran número de mujeres, además de los cleros de Sta. Maria y San Mauro.

Estosdias pasados ha fallecido un labrador en el vecino caserio de Penella ó Pueblo Nuevo de San Rafael, á consecuencia de las mordeduras que le causó una zorra. El estraño suceso, segun se nos refiere, ocurrió de la siguiente manera: hallábase acostado por la noche el indicado labrador cuando oyó ruido en el corral de la heredad ó masia en que vivia; asomóse a una ventana armado de su escopeta y tiró sobre la zorra en cuestion, que estaba persiguiendo las gallinas, dejándola al parecer muerta. Bajó entonces al corral para retirarla, y la zorra, que solo estaba herida, se le abalanzó á uno de los brazos, entablándose una lucha de que salió muerto el animal y lesionado el hombre que por no haberse querido curar ha fallecidoá los dos dias del suceso.

En el último domingo han ingresado en la Caja de ahorros de esta ciudad, Rvn. 7065, por 63 imposiciones de las cuales son nuevas tres; habiéndose satisfecho Rvn. 596,69 á solicitud de 12 imponentes, seis de ellos por saldo.

Boletin religioso.

SANTO DE HOY.—S. Bernardino de Sena cf.

SANTO DE MAÑANA.—S. Secundino mr.

CULTOS.

Parroquial de Santa Maria.—Al anochecer Ejercicios del Mes de Maria.

Parroquial de S. Mauro.—Primero de Cuarenta horas á la Purísima Concepcion por la Asociacion de doncellas. A las 9 Misa mayor; por la tarde á las 5 vísperas y Completas, Corona Mes de María y Reserva.

Capilla de Ntra. Sra. de los Desamparados.—Al anochecer Ejercicios del Mes de Maria.

Capilla del Hospital Al anochecer Egercicios del Mes de Maria.

Capilla del Molinar.—A las 6 de la tarde Ejercicios del Mes de Maria.

Avisos de corporaciones

Hospital Provincial de Oliver.

MOVIMIENTO DE ENFERMOS.

SECCION DE MEDICINA.

Existencia del dia anterior.	32
Entrados.	0
Salidos	2
Muertos	0
Existencia para el dia siguiente.	30

SECCION DE CIRUGIA.

Existencia del dia anterio.	58
Entrados.	1
Salidos	4
Muertos	0
Existencia para el dia siguiente.	55

Alcoy 19 de Mayo de 1879.

El Director,

CARMELO MARTINEZ PBRO.

Seccion mercantil.

Alcoy 20 de Mayo de 1879.

CAMBIOS.

PLAZAS.	PAPEL.	DINERO.	OBSERVACION
Alicante, 8 d. v.	1/8	1/4	Hay colocacion para el papel á los cambios anotados en la columna DINERO. Escasez de operaciones.
Albacete	1 1/8	1 1/4	
Almeria	3/4	7/8	
Barcelona	3/8	1/2	
Bilbao	3/4	7/8	
Badajós	1	1 1/8	
Burgos	7/8	1	
Cadiz	3/4	7/8	
Cartagena	7/8	1	
Coruña	3/4	7/8	
Córdoba	3/4	7/8	
Castellon		1	
Granada	1	1 1/8	
Jaen	3/4	7/8	
Jerez		3/4	
Lérida		7/8	
Logroño		7/8	
Lugo	7/8	1	
Madrid	7/8	1	
Málaga	3/4	7/8	
Murcia	3/4	7/8	
Orense		5/8	
Oviedo		3/4	
Palencia		3/4	
Pamplona		1 3/8	
Pontevera	3/4	7/8	
Palma		3/4	
Salamanca		1 1/4	
S. Sebastian		5/8	
Santander		5/8	
Santiago	1/8	1	
Sevilla	3/4	7/8	
Tarragona	1/2	5/8	
Toledo		1 3/8	
Valencia	1/4	3/8	
Valladolid	3/4	7/8	
Vigo	1	1 1/8	
Vitoria		7/8	
Zaragoza		5/8	

Paris 8 dias vista 4 97

Londres 90 dias fcha 47,57

Correo de Madrid.

Correspondencia particular de Madrid

Mayo 17.

Pocos momentos despues de escribir á V. mi carta de ayer sabia por persona fidedigna lo ocurrido en Consejo de ministros de antes de ayer tarde que ha dado ocasion al cambio de ministro de Estado.

El presidente del Consejo estaba resuelto á presentarse con todos sus compañeros ante las Cortes. Lo sabia positivamente y por ello aseguré á V. hasta ayer mismo que no habria modificacion alguna en el ministerio antes de la apertura de las Cámaras.

Que el Sr. marqués de Molins conservaba vacante la embajada de España en París por desear volver á dicho cargo, todo el mundo lo sabia, y este era un motivo para creer que una modificacion ministerial mas ó menos estensa se realizaria en plazo no lejano.

Lo que ni deseaban, ni sospechaban los ministros es que el señor marques de Molins procurase realizar sus propósitos tan pronto, pero en el Consejo de ministros de antes de ayer tarde, manifestó de un modo terminante que creia mas útiles sus servicios á la pátria desempeñando la embajada de Paris, que continuando al frente del departamento de Estado.

Los demás ministros no fueron de su opinion, pero tanto insistió en ella el Sr. Marques de Molins que por fin el Consejo accedió á lo que deseaba.

Ayer por la mañana el presidente de Consejo ofreció la cartera de Estado al Sr. Duque de Tetuan, y por la tarde juraba dicho señor el cargo de ministro. El público no ha tenido noticia de este suceso sino hasta despues de ser ministro el duque de Tetuan.

Este nombramiento tiene una significacion política que no puede desconocerse pués demuestra las íntimas relaciones que existen entre el presidente del Consejo y el Sr. Cánovas del Castillo.

De haber sido llamado este hombre público á formar ministerio en el momento en que lo fué el general Martinez Campos el duque de Tetuan hubiera sido ministro de Estado; cosa es esta sabida por los que conocen los secretos de la política. El ser ahora nombrado para dicho corgo demuestra, como digo á V. antes, que el general Martinez Campos no tiene inconveniente alguno en valerse de los servicios de los hombres de mas confianza para el Sr. Cánovas del Castillo.

Además merece notarse que dicho nombramiento echa abajo la suposicion de que el general Martinez Campos habia procurado organizar el ministerio con personas que no tuvieran intervencion alguna en la revolucion de Setiembre. El duque de Tetuan fué mayordomo y caballerizo mayor de Palacio mientras el duque de Saboya, D. Amadeo, ocupó el trono de España.

Finalmente, á los moderados históricos que han hecho tantos esfuerzos porque el general Martinez Campos se incline á su política, contesta el presidente del Consejo designando para el primer puesto ministerial que queda vacante desde que organizó el gabinete, á un personage que nunca ha pertenecido á dicho partido.

Esta tarde se aseguraba que era inminente una nueva modificacion en el ministerio por no querer continuar en el departamento de Ultramar el Sr. Albacete. La noticia no es cierta.

Mayo 18

No es extraño que la prensa de oposicion hable de dificultades para la provision del cargo de presidente del Senado, porque es eco de lo que se dice en círculos de hombres políticos que no son adversarios del gobierno.

No creo que haya por parte del presidente del Consejo prevencion alguna contra el marqués de Barzanallana, sino deseo de que dos cargos importantes, la presidencia del Consejo de Estado y la del Senado no estén reunidos en una sola persona.

No creo tampoco que el marqués de Barzanallana tome á desaire que no se le nombre presidente del alto cuerpo colegislador, cuando el gobierno demuestra la confianza que en él tiene conservándole al frente del primer cuerpo consultivo de la nacion, pero es lo cierto que mañana, en el Consejo bajo la presidencia de S. M. será nombrado el presidente del Senado y que es probable que el nombramiento recaiga en el exministro Sr. Silvela, y lo es tambien que corre la noticia de que en tal caso el marqués de Barzanallana dimitirá la presidencia del Consejo de Estado.

Si hace esto creo que la dimision le será admitida como lo ha sido la de los generales Reina y Gasset.

No es cierta la noticia de que el conde de Puñonrostro ha dimitido el cargo de director general de artillería, noticia que se ha hecho circular con el propósito de suponer un rompimiento entre los moderados y el general Martinez Campos. Los moderados deben estar ya bien convencidos de que el general Martinez Campos no es de los suyos, pero los que aguardaban momento oportuno para abandonar una intransigencia con la cual nunca hubieran sido poder, aprovechan la ocasion de un ministerio que no está presidido per el Sr. Cánovas del Castillo, para manifestarse conformes con una politica que han estado combatiendo cuando la practicaba el Sr. Canovas.

El nombramiento del Sr. Arnaiz, pariente del Sr. Alonso Martinez, para el gobierno de Valladolid, es indicio de la buena inteligencia qu hay actualmente entre el jefe de los centralistas y el gobierno: pero insisto en asegurar que la mayoría de los diputados centralistas opina de distinto modo que el Sr. Alonso Martinez, es decir, que no se presta á apoyar desde luego al gobierno, sinó que aguarda ver el giro que toma la po'ítica después de empezada la campaña parlamentaria.

El Consejo de ministros ha empezado á examinar los presupuestos y se asegura que serán presentados al Congreso el mismo dia que quede constituida la Cámara popular. Si esto sucede, será para pedir una autorizacion á fin de plantearlos hasta que puedan ser discutidos en Octubre ó Noviembre, y como entonces estaran ya en egercicio, lo menos perturbador para la administracion será dejarlos que continúen vigentes por todo el próximo año económico.

Ha dicho algun periódico que en los nuevos presupuestos habrá economias, yo creo por el contrario, que habrá aumento e nlos gastos, y con objeto de que no aparezca déficit considerable se calcularán los ingresos en mayor cantidad, contando con el desarrollo natural de las rentas.

Lo mas sencillo hubiera sido aplicar el artículo de la ley de contabilidad que determina contioué el presupuesto del año anterior cuando no pueda aprobarse el del siguiente, pero sin duda el aumento de los gastos obliga á prescindir de este recurso.

ÚLTIMA HORA.

SERVICIO PARTICULAR.

de EL SERPIS.

Paris 18.

Esta noche se celebrará un gran banquete presidido por Víctor Hugo, al cual asistirán muchos hombres políticos. El principal objeto de esta reunion es promover la abolicion de la esclavitud. El periódico «La República Francesa» dice que a principios de Junio comenzarán en Constantinopla las nuevas negociaciones encaminadas á fijar los límites entre Grecia y Turquía. Añade que la accion será colectiva y los acuerdos se tomarán por mayoría de votos. Es probable que estas negociaciones tengan el carácter de una conferencia.

Roma 18.

Monseñor Sanguini, nuncio de Su Santidad en Lisboa, será llamado á esta capital. No se sabe aún la persona que será nombrada para sustituirle en el cargo que desempeña.

Paris 18.

Han surgido nuevas huelgas en los distritos manufactureros del Norte de Francia. Los operarios piden aumento de salario y disminucion de horas de trabajo.

Madrid.

Mañana llegarán á esta córte los Príncipes de Austria y Baviera, de regreso de su escursion á las provincias del Mediodia.

El Sr. Marqués de Molins ha salido para su embajada de Paris.

El Sr. Castelar tambien ha marchado á San Sabastian. Es probable que pase á Francia y visite á Burdeos.

BOLSA DE HOY

consolidado 3 por 100 15 22

ALCOY 1879.
Imprenta de EL SERPIS.
c. Mercado, 23.

ANUNCIO.

Por cinco reales diarios se alquila el segundo piso de la casa n.° 11 de la calle del Mercado. Contiene nueve piezas, con cinco dormitorios, tiene fuente con agua del Molinar en la cocina y una azotea bastante regular.

Para tratar calle de S. Juan, n.° 1 piso segundo.

SECCION DE ANUNCIOS.

REAL PRIVILEGIO EN PAPEL BREA TREMENTINADO

DE LOS

Sres. Garcia, Santonja y compañia.

Mayor, 5.

Verdadero papel pectoral preparado con el licor brea de los acreditados farmacéuticos de Barcelona Sres. Múnera. Este licor es la preparacion que con preferencia usan los profesores.

Hemos retado al Sr. Bardou á someter su papel y el nuestro á un análisis formal.

A los que conozcan el verdadero gusto de la brea les aconsejamos masquen algunos papelitos de ambas clases.

Depósito en casa de E. Poblet, Mercado, 23, y en la de A. Gimeno, San Nicolás, 4. (CU)

LIQUIDACION

EN

HERRAMIENTAS PARA CARPINTERIA Y CERRAJERIA.

Barato en Lámparas, Quinqués y demás accesórios de alumbrado.

Novedades en juguetes á precios reducidos.

Estraordinaria baratura en cromo-oleografias y fotografias.

Estos muchos artículos de loza, cristal, porcelana, cuadros para retratos, cubre-platos, adornos de cortinages, etc. etc. encontrará el público en el BAZAR ALCOYANO de **Miguel Santonja Cantó**, calle de S. Nicolás n.° 8. (US)

CORTINAS PERSIANAS.

ECONOMIA, SOLIDEZ

Y

PERFECCION.

Taller de Santiago Lloret, calle de la Virgen María, n.° 32.

(A)

Ley de caza

DECRETADA

POR LAS CÓRTES

en 10 de Enero de 1879.

El Impresor-Librero Enrique Poblet, constante siempre en proporcionar á sus numerosos consumidores cuanto les sea necesario y creyendo de oportunidad dicha LEY, no ha omitido gasto alguno en hacer una tirada especial. El precio de cada librito, tamaño 8.° se venderá por el infimo de UN REAL en dicho Establecimiento.

EL MILAGRO DE LA SALETA

probado por el cielo,

ó sea historia de la aparicion de la Sma. Virgen en un monte de los Alpes, y Novena á Nuestra Señora, por J. M. J.—Un tomito en 4.° rústica, 2 rs. Se vende en la libreria de E. Poblet.

A LOS ANUNCIANTES.

Desde el dia 1.° del mes de Febrero y en virtud de contrato celebrado con la Empresa de EL SERPIS, quedó la presente plana de anuncios á cargo y por cuenta de D. ENRIQUE POBLET ESPI, á quien podrán dirigirse todos los señores que deseen anunciar en lo sucesivo.

Deseoso el Sr. Poblet de fomentar el anuncio, que es uno de los elementos mas poderosos del comercio, tiene el honor de ofrecer una gran rebaja sobre los precios que hasta ahora han regido, para lo cual podrá tratarse con el mismo en todo lo que á este asunto se refiere en su Establecimiento de Papeleria, c. Mercado, 23.

BARATÍSIMO.

En la calle de San Nicolás n.° 89, se ha recibido QUESO MANCHEGO fresco, y se vende á 3 1[1/2] rs. libra en piezas, y 4 rs. partido.

Esmero y prontitud.

CORTINAS PERSIANAS

En el taller de la Viuda de Juan Juliá, calle de San Juan n.° 6, se confeccionan de todas clases á precios económicos.

(N)

IMPRENTA Y LIBRERÍA

Establecimiento

de

ENRIQUE POBLET ESPÍ

C. MERCADO, 23.

DEPÓSITO DE OBJETOS DE ESCRITORIO Y OFICINAS.

ENCUADERNACIONES DE LUJO Y ECONÓMICAS.

En esta casa encontrarán los señores consumidores, toda clase de artículos de escritorio y oficinas.

Estuches, cajas colores, cartulinas, porta-lápiz, pinceles pluma, cartabones, escuadras, difuminos, lápiz compuesto, corta-plumas y otros artículos concernientes á la clase de dibujo.

Estampes finas de todas clases y dibujos.

Variedad de tarjetas felicitacion y de visita á nombre propio á precios reducidos.

Depósito de papel de fumar higiénico, marca el Dr. Garrido. Este papel, compuesto de esencias y yerbas medicinales, ha sido recomendado por muchos fumadores por su buen gusto y suavidad.

Los señores que gusten asistir á esta casa, hallarán en los diferentes ramos que ejerce, una elegancia en los trabajos y una economía en los precios.

MENAJE DE 1.ª Y 2.ª ENSEÑANZA.

Nodriza.

UNA de 25 años de edad, leche de dos meses y medio, busca cria para su casa.

Dirigirse á la calle de S. Nicolás n.° 179. (N)

PERSIANAS

para cortinas.

Se han recibido de la acreditada fábrica de los señores Puig y Butsem de Barcelona, las cuales se venden á precios módicos.

Calle de San Francisco, n.° 37.

Construcciones francesas.

En el Establecimiento de E. Poblet se acaba de recibir un surtido muy variado, entre las cuales figuran una coleccion de 7 cartones La Exposicion de Paris y otras El Trocadero.

ECONOMIA

Y

PERFECCION

En la calle de Sta. Rita, número 9, taller, se confeccionan cortinas persianas de todas clases á precios sumamente módicos.

(UL)

DR. MARIANO GOMEZ

CIRUJANO DENTISTA

Construye dientes y dentaduras, desde 2 duros el diente á 10. Dentaduras completas de 40 duros á 300, por todos los sistemas conocidos en el mundo.

Deposito de polvos, cepillos y el verdadero elixir para la conservacion y blancura de los dientes. Mercado, 1 pral. (J)

TINTURA SIN IGUAL.

Para comunicar progresivamente á las canas y á la barba su primitivo color.

Esta tintura sumamente higiénica, posee, además de su propiedad de comunicar á las canas y á la barba su color primitivo, la gran ventaja de hacer desaparecer los peliculos y otras enfermedades de la cabeza.

No mancha ni la ropa, ni la piel, sobre la cual ejerce una accion de las mas saludables. Ademas evita el empleo de toda pomada, siendo por si misma, una brillantina de las mas recomendadas.

Depósito: Drogueria del Moro, Plaza, 4. (CJ)

ÚNICO DENTÍFRICO ESPAÑOL

PREMIADO EN PARIS

reconocidas que han sido por el Jurado sus cualidades superiores de

EFICACIA, BELLEZA Y ECONOMIA,

LICOR DEL POLO DE ORIVE.

Infalible preservador de todo padecimiento odontálgico.

El que sufre de la boca es porque quiere. Usando el **Licor** una sola vez por dia se destierran infaliblemente todas las enfermedades de la dentadura y encias. Millones de casos de éxito feliz durante 8 años, despues de ensayados todos los demás dentífricos sin resultado infaliblemente lo testifican. Se convence al que lo dude, y por si lo dicho no bastase, mas lo corrobora el silencio y temor de todos los autores de todos los dentífricos, á nuestro desafio, el cual sostenemos ofreciendo una medalla de oro y 2.000 pesetas al vencedor.

¡OJO! Sin las firmas *Orive* é inscripciones de *Licor del Polo de Orive, Ascao, 7 Bilbao*, en el cristal, y *Farmacia de Orive* en la cápsula, no es legítimo el licor.

Depósito central su autor que remite y hace grandes descuentos al por mayor. Alcoy, Farmacia del Sr. Giner, y en todas las mas importantes de España, *Seguro calmante de los dolores de muelas procedentes de cáries.*

Desaparecen los mas violentos con fuertes enjuagatorios, ó licor pura, segun instruccion: luego el que tiene dolores de muelas es porque no conoce el Licor del Polo. Su inmensa venta y los premios de seis exposiciones lo confirman evidentemente. (LL)

EL SERPIS

PERIÓDICO DE LA MAÑANA.

Se publica todos los dias excepto los siguientes á los festivos.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Alcoy, 18 rs. trimestre.
Fuera, 21 rs. trimestre.

Redaccion y Administracion, Mercado 23. Toda la correspondencia se dirigirá al Administrador D. Enrique Poblet.

HISTORIA DE LA APARICION

DE LA

SANTÍSIMA VÍRGEN

EN EL MONTE DE LA SALETA,

escrita en presencia de los mas auténticos documentos existentes en el archivo del palacio episcopal y prefectura de Grenoble, y de cuanto se ha publicado sobre el particular hasta el dia, por J. M. L. T.—Un tomito en 4.° en rústica, buen papel y esmerada impresion, 4 rs. Se vende en la libreria de E. Poblet.